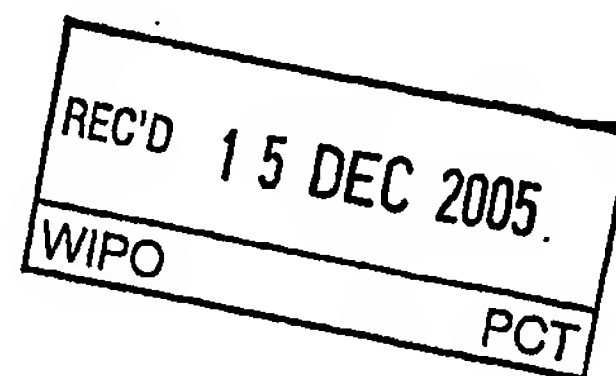


特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）
〔PCT36条及びPCT規則70〕



出願人又は代理人 の書類記号 030849PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/014231	国際出願日 (日.月.年) 29.09.2004	優先日 (日.月.年) 30.09.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. G11B7/007, 7/0045, 7/125, 7/24, 20/12		
出願人 (氏名又は名称) パイオニア株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
 - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 28.04.2005	国際予備審査報告を作成した日 29.11.2005		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) ゆずりは 広行	5D	3046
	電話番号 03-3581-1101 内線 3551		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2005年4月)

第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-25 _____ ページ、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの
第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第 1-4, 6-23 _____ 項*、28.04.2005 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-13 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 5 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 1-4, 6-23	有
	請求の範囲	無
進歩性(IS)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1-4, 6-23	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-4, 6-23	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: J P 11-066575 A (株式会社ニコン)
1999.03.09, 段落0059, 0060 (ファミリーなし)
文献2: J P 2000-113458 A (ヤマハ株式会社)
2000.04.21, 段落0006, 0007 (ファミリーなし)
文献3: J P 2003-257025 A (ティーディーケイ株式会社)
2003.09.12, 段落0084, 0085
& US 2005/0088942 A & EP 1489601 A
文献4: J P 5-151644 A (インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コー
ポレイション) 1993.06.18, 段落0044
& US 5255262 A & EP 0773541 A
文献5: J P 2002-050053 A (ティーディーケイ株式会社)
2002.02.15, 段落0012, 0019
& US 2002/0021656 A & EP 1178472 A

・請求の範囲1-4, 12-14, 16, 19, 22, 23

文献1には、多層光ディスク、及び、多層光ディスク記録方法について記載されており、記録時ディスク回転数を記録層毎に変えることにより、各々の記録層において最適な記録を行うことが記載されている。

文献2には、リードインエリアに記録可能速度情報を記録した光ディスク、及び、光ディスク記録装置について記載されており、前記記録装置は、光ディスクから再生した記録可能速度情報に基づいて記録時のディスク回転数を設定することが記載されている。

そして、文献1及び2の記載に基づいて、多層光ディスクに各々の記録層に適したディスク回転数を記録しておくことに格別の困難性はない。

なお、記録条件を変えるに際して、ディスク回転数以外の記録条件を併せて変える手法は周知であり、記録可能速度情報と共に他の記録条件を併せて記録可能であることは当業者にとって自明である。

よって、請求の範囲1-4, 12-14, 16, 19, 21, 22, 23に係る発明は文献1及び2によって進歩性を有しない。

・請求の範囲6, 15

文献2の段落0025には、媒体を識別する情報を当該媒体自体に記録することが記載されている。

よって、請求の範囲6, 15に係る発明は文献1及び2によって進歩性を有しない。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V. 2. 欄の続き

・請求の範囲 7

文献 2 の段落 0018 には、記録条件情報を予め媒体に記録しておくことが記載されている。
よって、請求の範囲 7 に係る発明は文献 1 及び 2 によって進歩性を有しない。

・請求の範囲 8

この国際予備審査報告で新たに引用する文献 3 には、多層光ディスク、及び、光ディスク装置について記載されており、段落 0085 には記録条件を書き換え可能な状態で記録することが記載されている。

よって、請求の範囲 8 に係る発明は文献 1 乃至 3 によって進歩性を有しない。

・請求の範囲 9

この国際予備審査報告で新たに引用する文献 4 に記載されるように、多層光ディスクのディスク特性情報を、記録再生光入射側にまとめて記録しておく手法は周知である。

よって、請求の範囲 9 に係る発明は文献 1 及び 2 によって進歩性を有しない。

・請求の範囲 10, 21

この国際予備審査報告で新たに引用する文献 5 には、多層光ディスク、及び、光ディスク装置について記載されており、各層固有の記録条件を各々の記録層に記録することが記載されている（段落 0012, 0019 を参照。）

よって、請求の範囲 10, 21 に係る発明は文献 1, 2 及び 5 によって進歩性を有しない。

・請求の範囲 11

文献 1 の段落 0060 には、光ピックアップに近い記録層ほど高速で記録を行うことが記載されている。

よって、請求の範囲 11 に係る発明は文献 1, 2 及び 5 によって進歩性を有しない。

・請求の範囲 17, 18

文献 3 には、各層毎の記録ストラテジ情報を光ディスクに記録しておくことが記載されている。

よって、請求の範囲 17, 18 に係る発明は文献 1 乃至 3 によって進歩性を有しない。

・請求の範囲 20

記録可能速度を 1 倍速、及び、N 倍速（N は整数。）とした光ディスクは周知である。

よって、請求の範囲 20 に係る発明は文献 1 及び 2 によって進歩性を有しない。

請求の範囲

- [1] (補正後) 情報を夫々記録するための複数の記録層を備える情報記録媒体であって、
前記複数の記録層のうち少なくとも一つは、前記情報を記録する際における記録可能速度毎に最適記録条件を示す記録条件情報が記録されている管理情報領域を有することを特徴とする情報記録媒体。
- [2] (補正後) 前記管理情報領域には、前記記録層毎における前記記録可能速度を示す記録速度情報が記録されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。
- [3] (補正後) 前記管理情報領域には、前記記録速度情報に対応して前記記録層毎の前記記録条件情報が記録されていることを特徴とする請求の範囲第2項に記載の情報記録媒体。
- [4] (補正後) 前記管理情報領域には、前記記録速度情報及び前記記録条件情報が前記複数の記録層別に登録され、且つインデックスを夫々有するテーブルが記録されていることを特徴とする請求の範囲第3項に記載の情報記録媒体。
- [5] (削除)
- [6] (補正後) 前記管理情報領域には、当該情報記録媒体を識別する識別情報が記録されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。
- [7] (補正後) 前記記録条件情報は少なくとも部分的に、当該情報記録媒体におけるプレ情報として当該情報記録媒体の製造当初から記録されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。
- [8] (補正後) 前記記録条件情報は少なくとも部分的に、当該情報記録媒体における追記又は書換え可能な情報として記録又は更新されることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。

- [9] (補正後) 前記管理情報領域は、前記複数の記録層のうち、最上層の内周寄りに配置されており、且つ前記記録条件情報が前記複数の記録層についてまとめて記録された部分を含むことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。
- [10] (補正後) 前記管理情報領域は、前記記録層毎に設けられていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。
- [11] (補正後) 前記記録速度情報は、前記複数の記録層のうち上層側である程より高速であるように規定されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。
- [12] (補正後) 情報を夫々記録するための複数の記録層を備え、前記複数の記録層のうち少なくとも一つは、前記情報を記録する際における記録可能速度毎に最適記録条件を示す記録条件情報が記録されている管理情報領域を有する情報記録媒体に前記情報を記録する情報記録装置であって、
前記管理情報領域から前記記録条件情報を読み込む読込手段と、
読み込まれた前記記録条件情報に基づいて、前記情報を記録すべき記録対象層に対応する記録速度を設定する記録速度設定手段と、
設定された前記記録速度で前記記録対象層に対して前記情報を記録する記録手段と
を備えたことを特徴とする情報記録装置。
- [13] (補正後) 前記管理情報領域には、前記記録層毎における前記記録可能速度を示す記録速度情報が記録され、前記記録速度情報に対応して前記記録層毎の前記記録条件情報が記録され、
前記記録速度設定手段は、前記記録速度情報及び前記記録条件情報に基づいて、前記記録対象層に対応する前記記録速度及び前記最適記録条件を設定することを特徴とする請求の範囲第12項に記載の情報記録装置。

[14] (補正後) 前記管理情報領域には、前記記録層毎における前記記録可能速度を示す記録速度情報が記録され、

複数の記録可能速度毎に最適記録条件を示す前記記録条件情報が登録されている記憶手段を更に備え、

前記読込手段は、前記管理情報領域から、前記記録速度情報を読み込み、

前記記録速度設定手段は、読み込まれた前記記録速度情報と、前記記憶手段に登録されている前記記録条件情報のうち読み込まれた前記記録速度情報に対応するものと、に基づいて、前記記録速度及び前記最適記録条件を設定する

ことを特徴とする請求の範囲第12項に記載の情報記録装置。

[15] (補正後) 前記管理情報領域には、当該情報記録媒体を識別する識別情報が記録され、

複数の情報記録媒体を夫々識別する識別情報別に、前記記録可能速度を示す記録速度情報と、前記複数の記録可能速度毎に最適記録条件を示す前記記録条件情報が登録されている記憶手段を更に備え、

前記読込手段は、前記管理情報領域から、前記識別情報を読み込み、

前記記録速度設定手段は、前記記憶手段に登録されている前記記録速度情報及び前記記録条件情報のうち、前記読み込まれた識別情報に対応するものに基づいて、前記記録速度及び前記最適記録条件を設定することを特徴とする請求の範囲第12項に記載の情報記録装置。

[16] (補正後) 情報を夫々記録するための複数の記録層を備え、前記複数の記録層のうち少なくとも一つは、前記情報を記録する際における記録可能速度毎に最適記録条件を示す記録条件情報が記録されている管理情報領域を有する情報記録媒体に前記情報を記録する情報記録方法であって、

前記管理情報領域から前記記録条件情報を読み込む読込工程と、

読み込まれた前記記録条件情報に基づいて、前記情報を記録すべき記録対象層に対応する記録速度を設定する記録速度

設定工程と、

設定された前記記録速度で当該記録対象層に対して前記情報を記録する記録工程と
を備えたことを特徴とする情報記録方法。

[17] (追加) 前記記録条件情報は、ストレージ情報を含むことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。

[18] (追加) 前記記録条件情報は、記録用レーザの最適パワー情報を含むことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。

[19] (追加) 前記情報記録媒体は、前記記録層毎に前記管理情報領域を有し、
少なくとも一の前記記録層に有される前記管理情報領域において、2種類以上の前記記録可能速度に夫々対応する2種類以上の前記記録条件情報が記録されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報記録媒体。

[20] (追加) 前記2種類以上の記録可能速度は、少なくとも(i)基準となる所定速度と、
(ii)当該所定速度のN倍(Nは2以上の自然数)の速度とによって構成されていることを特徴とする請求の範囲第19項に記載の情報記録媒体。

[21] (追加) 前記複数の記録層の各記録層における前記所定速度である前記記録可能速度に対応する前記記録条件情報が、当該各記録層の前記管理情報領域に夫々記録されていることを特徴とする請求の範囲第20項に記載の情報記録媒体。

[22] (追加) 情報を夫々記録するための複数の記録層を備え、前記複数の記録層のうち少なくとも一つは、前記記録層毎の記録可能速度に対応する記録条件情報が記録される管理情報領域を有し、少なくとも一の前記記録層において、2種類以上の記録可能速度に夫々対応する2種類以上の記録条件情報が前記管理情報領域に記録されている情報記録媒体に前記情報を記録する情報記録装置であって、

前記管理情報領域から前記記録条件情報を取得する記録条件情報取得手段と、

前記情報を記録する記録層を選択する記録層選択手段と、

前記記録層選択手段によって選択された記録層に対して、前記記録条件情報取得手段によって取得された記録条件情報に基づいて前記情報を記録する記録手段と

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

- [23] (追加) 情報を夫々記録するための複数の記録層を備え、前記複数の記録層のうち少なくとも一つは、前記記録層毎の記録可能速度に対応する記録条件情報が記録される管理情報領域を有し、少なくとも一の前記記録層において、2種類以上の記録可能速度に夫々対応する2種類以上の記録条件情報が前記管理情報領域に記録されている情報記録媒体に前記情報を記録する情報記録方法であって、

前記管理情報領域から前記記録条件情報を取得する記録条件情報取得工程と、

前記情報を記録する記録層を選択する記録層選択工程と、

前記記録層選択手段によって選択された記録層に対して、前記記録条件情報取得手段によって取得された記録条件情報に基づいて前記情報を記録する記録工程と

を備えたことを特徴とする情報記録方法。